DZIENNIK ROLNICZY

Wydawany przez c.k. Towarzystwo gosp.-rolnicze Krakowskie.

Nr 9. 1 Maja. 1866.

Gospodarstwo wiejskie i przemysł w górach ziemi sanockiej,

przez

Ignacego Sołdraczyńskiego.

(Ciąg dalszy).

Rachunkowość.

Każdego człowieka obowiązkiem jest rachować się. Winien zdawać rachunki Opatrzności ze wszystkiego co od niej posiada. Ze sobą samym winien się rachowawać co do sił materyalnych i fizycznych, które winien pielęgnować i szafować niemi dla siebie, swoich i bliźnich mądrze i oszczędnie, ku trwałemu pożytkowi. Ze swojemi i bliźniemi winien się rachować, bo ma dla nich obowiązki, jak oni równie dla niego. Z mieniem swem winien się rachować, bo ono jest podstawą egzystencyi jego pożytecznej w społeczności.

Gospodarz wiejski jest człowiekiem w towarzystwie, którego zatrudnienie sprowadza że są najrozmaitsze stosunki; jest tym, którego stanowisko więcej jeszcze jak każde inne wymaga baczności, oględności we wszystkich krokach, czynach i przedsiębiorstwach, a więc najniezbędniej *ścisłego i ciągłego utrzymywania rachunku.*

A jednak, jak mało ta prawdą dotąd jest pojętą i zastosowaną w praktyce życia zawodu naszego, dowodzić nie widzę potrzeby. Byt nasz illustruje najlepiej moje słowa. Nie obliczamy naszego dochodu, naszych wydatków, nie rachujemy się ani z rolą, ani z lasami, ani z siłami naszego przedsiębiorstwa, ani z obowiązkami naszemi. W przeszłości jużeśmy się nieraz przerachowali, w teraźniejszości nie rachujemy się, a przyszłości w nasz rachunek przyjąć nie chcemy. Czasby już ostatni ocknąć się ztego letargu i rachować, ściśle rachować, bo inni zrobią za nas rachunek i skwitują nas zerem!

Czyż zresztą tak trudną jest rachunkowość w gospodarstwie wiejskiem dla każdego co czytać i pisać umié, cztéry pierwsze prawidła arytmetyki zna, a do tego skreślić parę linij i porobić na nich rubryki potrafi? Ale gdzież tam!... To się pamięta samo, to się w pugilaresie, tamto w kalendarzu zanotowało, to sługa zakarbował, tamto żona pamięta, a owo znowu na szafie lub drzwiach krédą się zapisało...

Ztąd nierząd, brak wszelkiej świadomości położenia swego materyalnego, procesa, pretensye i wszelkie skutki tego postępowania po kolei. Ztąd wszelka niemożliwość poprawy bytu, jeśli nie ruina, bo się nie ma przed oczyma dat doświadczenia opartych na cyfrach, nie umiz nic ocenić, bo nie licząc wartości i ceny się nie zna. „Gewiss ist das Mathematische; es ist daher auch allein gewiss. Die mathematischen Grundsätze müssen daher auch Grundsätze für alle Wissenschaften sein.“ (Oken's Lehrbuch der Naturalphilosophie).

Znałem ziemian, u których widząc jakieś pożyteczne zaprowadzenie, nie mogłem się ani o kosztach tego zaprowadzenia, ani o rzetelnym wyniku tych kosztów dowiedzieć, bo nie umieli mi podać rachunku. Innych, co skarżąc się przedemną na niepowodzenie w jakiemś przedsiębiorstwie, zapytani o jedno i drugie, coby dało może wyjaśnienie tego niepowodzenia, odpowiadali: „Daj mi pokój, nie wiem nawet co mnie to wszystko kosztuje, myśleć nawet o tem nie chcę.“ Nie znam gospodarstwa w górach ziemi sanockiej o którem mógłbym powiedzieć, że choć w przybliżeniu należycie rachunki prowadzi.

Niech jednak czytelnik nie sądzi, że ja żądam od gospodarza wiejskiego wyszukanych formalności, biórokratycznej manipulacyi. Jestem nieprzyjacielem wszystkiego coby gospodarza krępowało do stolika, czas mu zabierało, z męża czynu, jakim być

powinien, pisarka robiło. Ale nierachunkowości w gospodarstwie wiejskiem nie mogę uznać za nic innego, jak tylko za *skutek niedbalstwa i lekceważenia swych obowiązków.*

Aby więc usprawiedliwić moje założenie, że nie chcę w gospodarzu wiejskim widzieć urzędnika ślęczącego nad liczbami, żądam od niego tylko *dziesięciu minut czasu co dnia, raz co miesiąc dwóch godzin, a w dodatku na rok cały dwie libry papieru.*

Ale jakże te rachunki prowadzić?

Nim przystąpię do tego, proszę mi pozwolić krótkiem wyjaśnieniem dalszy tok rzeczy poprzedzić.

Gospodarstwo wiejskie, czy wyłącznie rolnicze, czy połączone z jakąś gałęzią przemysłu, składa się zawsze z kilku osobnych przedsiębiorstw (działów, momentów) a z tych każde znowu z pojedynczych części np. { wyszynk / sprzedaż.

- Gospodarstwa wiejskiego, oddziału *Przemysł*, gałęź
  - Gorzelnia
    - wódka
      - wyszynk własny
      - sprzedaż.
    - wywary
      - połowa odnajęta
      - druga połowa na własny rachunek
        - Jałowice (opas)
        - Woły „
        - Skopy „

Tak przedsiębiorstwa pojedyńcze jako i pojedyńcze ich części są prawie zawsze w ścisłym stosunku ze sobą; ale gdy każde ma inną sferę, inne potrzeby, inne myśli, gospodarz czyli zarząd główny pilnie śledzić winien tych wyników, ich wzajemnych na siebie oddziaływań objawy, *budżet i bilans*, bo tym tylko sposobem może osądzić, które przedsiębiorstwo jest dla niego z korzyścią, i znajdzie co mu stratę przyniosło. A wtedy zmodyfikuje, zmieni, ustawi w inny sposób, albo zupełnie wyrzuci jedno lub więcej ogniw; bo któż rozsądny wkładałby (przekonawszy się z rachunku) wiedzę, pracę i kapitał w przedsiębiorstwo bez korzyści, albo aż ze stratą operujące?

Gdyby ta prawda tak pojedyncza dla każdego kupca, fabrykanta, więcej była pojętą i zastosowaną w praktyce przez gospodarzy wiejskich, nie mielibyśmy tych strat do koła. Gdyby gospodarz wiejski w górach obliczył wszystkie koszta (a co jeszcze przy tem zaniedbał) na zasianie owsa w rolach wyjałowionych, porachował koszta sprzętu, omłotu dokładnie, i wartość tę otrzymaną porównał z nakładem, pewnieby sobie dał spokój. Albo

gdyby zimując źle 20 sztuk bydła, na którem nic nie zyskał, obliczył jeno karmę, obsługę, sól, postronki, asekuracyą, ryzyko, procent od wartości, nastraszyłby się i zimowałby na przyszłość tylko 10 sztuk.

Konjektur handlowych zmiany, przypadków elementarnych, nieprzewidzianych zdarzeń w kraju, w świecie politycznym, co wszystko oddziaływa rozmaicie na nasze zatrudnienia, naprzód żaden mąż stanu nie obliczy, i od szkód nikt się ochronić nie jest w stanie; ale czem innem są znowu bez zastanowienia *nałogowo* prowadzone przedsiębiorstwa, które obliczając tylko naprzód, każdy za zgubne i niedorzeczneby uznał. Bo do czegoż uprawa zboża w roli takiej, co często i nasienia nie wróci, jeżeli np. do tego jeszcze pługi, brony się najmie, a nasienie na lichwę weźmie? Albo hodowla bydła taka, że rok cały nic na bydlęciu nie przyrośnie? Dałem to dla gór za przykład; ale ten przykład *mutatis mutandis* da się i w innych miejscowościach, do innych przedsiębiorstw zastosować, a wogóle do wszystkich, które nie są naprzód krédką obliczone i z krédką w ręku nie prowadzą się, np. gorzelnictwo popędzane kapitałem na 24%; sprzedaż zboża na pniu, albo koniczu nasiennego, albo rzepaku i t. d.

Stan handlowy wogóle, a więc kupcy, fabrykanci, bankierowie, od najdawniejszych lat mając rozgałęzione stosunki, wyrobił sobie bardzo dokładną *rachunkowość.* Rolnictwo długo się wahało przyjąć ten sposób rachunkowości; z czasem jednak stając się coraz racyonalniejszem, więcej skomplikowanem, z powodu coraz to wyższej wartości pracy i mnożących się ciężarów które na sobie dźwiga nieruchoma własność, uznało, że i tu bez rachunkowości bardzo szczegółowej i dokładnej, więc tylko na wzór kupieckiej, dalej obejść się niepodobna. Zaczęto więc zwolna rachunkowość tak zwaną buchalteryą podwójną u siebie zaprowadzać, i dziś już ona u narodów ucywilizowanych uzyskała zupełne obywatelstwo i coraz więcej się upowszechnia. *).

Dla zaspokojenia ciekawości tych, którzy tego rodzaju prowadzenia rachunkowości zastosowanego do gospodarstwa wiejskiego nie znają, a zdaje mi się, że się znajdzie ich liczba nie mała, dam tu ogólne o niej wyobrażenie.

Każdy bankier, kupiec, ma z różnemi firmami rachunki ciągle. Daje towar swój w komis, daje na kredyt, bierze zaliczki

*) I u nas w kraju, ile mi wiadomo, pojawia się w gospodarstwie wiejskiem tu i owdzie. P. A.

nań, przyjmuje spłaty ratami, pożycza sam, bierze wzajemnie towary w komis, na kredyt, płaci za drugich, przyjmuje obce wierzytelności na swój rachunek i t. p. Aby mieć zupełny przegląd tych stosunków z każdą pojedynczą stroną (firmą), prowadzi ze swemi dłużnikami a razem zwykle wierzycielami w ten sposób rachunki, że zestawia zawsze razem na jednej karcie (stronie książki) i wierztelność i dług, a *więc Credit i Debet. Po lewej stronie pisze dług swój, po prawej wierzytelność.*

Mając tak ciągle ze stronami rachunki, biorąc i dając na kredyt, płacąc i odbierając pieniądze, pożyczając i wyżyczając i t d. i wciągając to wszystko w *Credit i Debet*, wié każdego czasu co której firmie winien, albo co się jemu należy. Z końcem roku obrachowawszy się ze stronami zamyka rachunek i przenosi na nowy *Credit i Debet wierzytelność i dług.*

Zastosowując ten rodzaj rachunkowości do gospodarstwa wiejskiego, trzeba każdą gałęź gospodarstwa, a nawet każdą pojedynczą część tej gałęzi, uważać *za firmy (strony), które wzajemnie ze sobą mają stosunki i rachunki, a pojedynczo każda znowu z właścicielem ogólny rachunek.*

Prowadzenie w ten sposób rachunków, *że żadna pojedyńcza gałęź ani część tej gałęzi w gospodarstwie nic darmo nie daje ani bierze od innej, że każda najmniejsza posługa jej musi być odwzajemnioną i przez nią nagrodzoną,* pojmie czytelnik, że musi z zamknięciem rachunków dać dokładne wyobrażenie gospodarzowi wiejskiemu o rzeczywistej korzyści lub niekorzyści *najdetajliczniej.* Wymaga to jednak już więcej czasu, wprawy, pomocniczych rachunków, ale tak jak już dziś zostało spojedyńczone, na trudności tak wielkie nie naraża.

Kiedy jednak potrzeba rachunkowości jest najnieodzowniejszą dla nas, i już 2 libry papieru sobie uprosiłem, więc wskażę jak w sposób niemozolny, nie zabierający czasu, pojedyńczy, chociaż nie zupełnie dokładny, biorąc buchalteryą podwójną za podstawę, można rachunki w górach prowadzić i mieć jakietakie wyobrażenie o pożytku lub stratach w naszych przedsiębiorstwach, a razem o wartości naszych majątków ziemskich.

Dochody nasze w górach płyną: 1) z suchych intrat (tak zwanych), więc np. z propinacyi, młyna, stęp, najmu pomieszkania; 2) z roli, łąk i pastwisk; 3) z lasu. Innych źródeł nie mamy, bo zawsze tylko do tych trzech dochód nasz odnieść musimy.

Gdyby nam z tych trzech źródeł płynęły dochody bez żadnego ze strony naszej starania i nakładu, oprócz dozoru i opłaty

ciężarów gruntowych to jest podatków monarchicznych i krajowych, rachunek byłby krótki: zapisalibyśmy cobyśmy z tych trzech źródeł otrzymali, a z końcem roku zesumowawszy dochód a odciągnąwszy od dochodu podatki i koszta dozoru, coby zostało byłoby czystym dochodem z majątku naszego ziemskiego.

Nie takieto jednak gospodarza wiejskiego położenie szczęśliwe. On nim grosz zkąd wydobędzie, ileż na to wyłożyć musi! Ile trzeba najrozmaitszych zatrudnień podjąć, które wszystkie kierunku, pracy i kapitału wymagają, zanim wynikiem takiego natężenia będzie grosz ten biedny,— grosz ciężki i krwawy! — „Agricultura nil dulcius, nil melius, nil libero homine dignius“ powiada śp. Cycero. Gdyby mógł Cycero dziś nasze mozoły w górach widzieć, pewnieby do nas jaki wyjątek wygłosił.

Więc pracy ciężkiej trzeba do wydobycia dochodu z gospodarstwa w górach. Ale własna nasza praca, nasza czeladź i najęta robocizna nicby nam nie przyniosły, gdybyśmy do tego jeszcze nie mieli narzędzi do uprawy roli, sprzętów rolniczych, gospodarczych nasion, bydła roboczego, bydła do spożytkowania paszy, budynków do pomieszczenia ziemiopłodów, nie mieli gdzie siebie, czeladzi, arendarza, mielnika pomieścić. I to wszystko (co się tyczy budynków), nie dosyć raz z ziemią kupić albo wystawić, sprzęty raz sprawić, inwentarze żywe raz nabywszy nie brakować, nie uzupełniać. Ciągle trzeba naprawiać, odnawiać, odbudowywać, mieniać, zabezpieczać od pożaru, sprzedawać, a to wszystko grosz gruby kosztuje. Trzeba i zaliczeń zgóry codzień ciągle na robociznę, na pożytkowego bydła kupno, na przedsiębiorstwa rozmaite, więc i gotówkę mieć przy sobie. Widzimy więc, że grosz otrzymany z naszego gospodarstwa za bydlę sprzedane lub centnar potażu, to nie czysty dochód, odtrąciwszy od niego dozór i podatek, bo na tym groszu ciąży wszystko co wymieniłem, więc budynek, sprzęt, czeladź, najem pracy i t. d.

W celu więc (choć nie szczegółowo co do każdej osobnej gałęzi naszego przedsiębiorstwa, ale ogólnie biorąc czynną i cierpiącą część naszego zatrudnienia) prawdziwego wyrachowania dochodu czystego z majętności ziemskiej, w której tylko trzy źródła intraty, to jest suche dochody, rolę, łąkę, pastwisko i las mamy, trzeba corocznie około 24 czerwca oszacować:

1. *Wszystkie budynki* bez względu do czego służą, z pomieszczonemi w nich przyrządami, mechanizmami.
2. *Cały nasz inwentarz żywy.*
3. *Wszystkie sprzęty, porządki i narzędzia gospodarskie.*

Nota. Zasiewów i nasion, które zwykle do kupna i dzierżawy dóbr ziemskich należą, szacować nie będziemy.

Cel tego oszacowania jest następujący.

Budynki należą do wartości majątku naszego ziemskiego, i procentu od wartości ich żądać *osobno* nie możemy, bo majątek nasz zbiorowo cały, więc z budynkami i przyrządami w nich istniejącemi, ma nam dać jakieś odsetki. Utrzymanie ich, ubezpieczenie od pożaru, podatek budynkowy, należą do wydatków, o których zawsze wiedzieć będziemy zapisując wydatki nasze.

Tu chodzi o co innego, i dlatego oszacowanie budynków jest nam potrzebne.

Budynki się zużywają. Nasze drewniane w górach co lat czterdzieści z fundamentu nowo stawiać trzeba. Abyśmy więc byli w stanie bez uszczuplenia rzeczywistości rachunku mieć prawdziwy pogląd na wartość majątku, winniśmy jednę czterdziestą część wartości budynków (albo jeżeli tak uważamy pięćdziesiątą) co roku odkładać, to jest jako rzeczywisty wydatek przyjąć, bo ta część co roku się zużywa, i restytuowaną przez odciągnięcie jej od dochodów być winna.

Inwentarz żywy jest kapitałem włożonym w gospodarstwo (bo *de regula* z majątkiem ziemskim u nas nie nabywa się, nie odprzedaje, nie wydzierżawia), on więc do wartości majątku naszego ziemskiego nie należy. Pozbawiając się użycia tego kapitału, w inny sposób powinniśmy od niego żądać odsetków. Prawnych odsetków to jest 5—6% nie możemy liczyć sobie, bo co innego pożyczyć na pewną hipotekę lub kupić papier procentowy: tam kapitału nie ryzykujemy; tu go ryzykujemy, bo inwentarz żywy podpada śmiertelności, szwankowi, więc przynajmniej drugie tyle, a więc 12% liczyć mamy, i te od dochodów strącać winniśmy.

Sprzęty, porządki i narzędzia gospodarcze. W te także włożyliśmy kapitał, ale i one się zużywają, psują, więc także od kapitału w nie włożonego 12% rachować nam przypada.

Oprócz tego każdą kwotę pieniędzy włożoną w jakoweś przedsiębiorstwo, np. palenie potażu, woły opasowe, owce które przez lato się wypasają, potem w jesieni sprzedają i t. d. winniśmy oprocentować, bo albo sami płacimy procent wypożyczającym, albo tracimy możność użycia tej sumy na cel inny.

Od kapitału obiegowego (popędowego) w naszem przedsiębiorstwie na bieżące drobniejsze wydatki, nie widzę słuszności liczyć odsetki (tak jak zalecają niektórzy piszący o rachunkowo-

ści gospodarczej), bobyśmy skomplikowali nadto całą machinę i powikłali się, a nadto trzeba zauważać, że w gospodarstwie gotowizna ciągle płynie z dochodów rok cały, więc trudno oznaczyć granicę, co oprocentować a co nie.

Ładnato będzie sumka to oprocentowanie całe, ale wszystko słuszne i sprawiedliwe, tylko nie uwzględniane albo zupełnie, albo bardzo mało gdzie u nas w gospodarstwach wiejskich.

*Teraz po oszacowaniach tych i dokonaniu oznaczenia odsetków *), (co sobie na osobnej stronnicy zrobimy), przystępuję do obznajomienia z prowadzeniem rachunków.*

Mamy dwie libry papieru, to jest 48 arkuszy. Zróbmy sobie z niego dwie książki. Jednę *z 40 in quarto* (a że ciągle cały rok będzie w używaniu, każmy sobie oprawić w kompaturkę mocną, a lepiej każmy sobie w mieście zrobić); drugą *z 8 in folio* sami sobie zeszyjmy jak zwykły rejestr, oprawy tu nie potrzeba, bo ona nam tylko raz w miesiąc będzie potrzebna i w stoliku spoczywać może **).

Książkę pierwszą nazwiemy *Dziennikiem*, drugą *Księgą główną*.

Dziennik podzielimy na 3 części osobne (napisem w książce). Pierwszej części (6 arkuszy) dajmy napis: *A) Gotowizna.* Drugiej (20 arkuszy) *B) Ziemiopłody.* Trzeciej (14 arkuszy) *C) Robocizna.*

Te trzy dzienniki będziemy w następujący sposób prowadzić:

(Dokończenie nastąpi).

SPRAWOZDANIE

z posiedzenia Komitetu dnia 10 kwietnia 1866 r.

Obecni: Prezes H. Wodzicki prezydujący. — *Człon. Komit.* Dr. Piotrowski, Trzecieski, Seredyński, X. kan. Górnicki, Żeleński, hr Adam Potocki, Konopka, Dr. Szlachtowski, Starowiejski, Kirchmayer. — Jawornicki sekretarz. — Dyrektor szkoły rolniczej

---

*) Rozumié się samo z siebie, że oznaczenie odsetków od pojedyńczych przedsiębiorstw w ciągu roku, o czem wspomniałem wyżej, z rozwiązaniem tych przedsiębiorstw jednocześnie nastąpić dopiero może. P. A.

**) Jeżeli podany przezemnie rozmiar książek jest za szczupły dla większego gospodarstwa, to można sobie Dziennik co pół roku brać świeży. a księgę główną zrobić z więcej arkuszy. P. A.

Czernichowskiej Korzeliński. — Komisarz rządowy Radca Namiestnictwa Dominik Niesiołowski.

— Prezydujący udziela przedewszystkiem nader upragnionej wiadomości, iż Sejm krajowy uchwalił zamieszczenie na budżecie funduszu krajowego stałej subwencyi dla szkoły rolniczej Czernichowskiej w kwocie 5000 złr. rocznie.

— Wskazując następnie potrzebę zwołania Ogólnego Zgromadzenia, przedstawia iż najwłaściwszym może do tego terminem byłby dzień 5 czerwca, nazajutrz po Ogólnem Zgromadzenia Towarzystwa wzajemnych ubezpieczeń od ognia. Komitet zgadza się na wyznaczenie tego terminu, odkładając do najbliższego posiedzenia zajęcia się ułożeniem programu.

— Przyjęto z kolei do wiadomości ważniejsze pisma nadeszłe do towarzystwa w ciągu kilkomiesięcznych feryj Komitetu, spowodowanych pobytem we Lwowie na Sejmie krajowym Prezesa, Wice-Prezesa i 6 Członków Komitetu.

— Z Ministerstwa handlu i gospodarstwa narodowego, oprócz częstych korespondencyj w sprawie Wystawy Paryzkiej i innych wystaw zagranicznych, otrzymano zawiadomienie, iż N. Pan postanowieniem z dnia 17 lutego r. b. zezwolić raczył na urządzenie w Wiedniu w roku 1870 powszechnej Wystawy płodów rolnictwa, przemysłu i sztuk pięknych, względem czego szczegółowe rozporządzenia w swoim czasie wydane zostaną.

— Toż Ministerstwo przesyła:

Wykaz bydła rzeźnego wywiezionego z Austryi za granicę, z prośbą o wiadomości odnoszące się do produkcyi mięsa w obrębie działalności naszego towarzystwa i przedstawienie środków podniesienia wywozu bydła rzeźnego i mięsa.

Statystyczny wykaz drzew owocowych w Czechach, z prośbą o zebranie dat do takiegoż obrazu w Galicyi. (W tymże przedmiocie Komisya Namiestnicza wystosowała odezwę do Konsystorzów i Urzędów powiaiowych).

Pytania szczegółowe Dra Mannhardta Docenta w Uniwersytecie Berlińskim odnoszące się do istniejących w rozmaitych okolicach zwyczajów w gospodarstwie.

Nareszcie w darze dla biblioteki towarzystwa: 1) Sprawozdanie o wystawach rolniczych w Szczecinie, Frankfurcie i Kolonii przez bar. Hohenbrucka; 2) Specyalne sprawozdanie o wystawie machin i narzędzi rolniczych w Szczecinie i Kolonii przez Inżyniera Wottitz; 3) Ta-

blice statystyczne ludności i bydła w całej Monarchii austryackiej według ostatniego spisu w r. 1857.

— Człon. Tow. Antoni bar. Gostkowski przesłał projekt statutu dla Banku rolników Przemyskich, a Czł. Tow. Dr Karol Kaczkowski projekt Statutu Tarnowskiego Banku rolniczo-przemysłowego. — Oba te projekta oddano do właściwego użytku komisyi zajmującej się tym przedmiotem, wyznaczonej z grona Komitetu.

— Czł. Tow. X. Adam Jakubowski, zamieszkały obecnie w Warszawie, w skutek zgłoszenia się doń Komitetu zajął się uprzejmie zebraniem i przesłaniem obowiązujących w Królestwie Polskiem przepisów ubezpieczenia bydła od pomoru, wraz z kilkoletniemi urzędowemi sprawozdaniami o rezultatach tego ubezpieczenia. — Materyały do tegoż przedmiotu, a mianowicie Statutu towarzystw ubezpieczenia od pomoru bydła w Berlinie i Wrocławiu raczył nadesłać p. Kazimierz Chłapowski z Poznańskiego.

Materyały te zebrane na żądanie Wydziału krajowego zatrzymuje Komitet w swych aktach, po odrzuceniu przez Sejm krajowy projektu odnoszącego się do tego przedmiotu.

— W miejsce p. Baltazińskiego tłómaczącego słabością zdrowia niemożność sprawowania obowiązków korespondenta Pow. Pilznieńskiego, mianował Komitet Czł. Tow. Piotra Garbaczyńskiego.

— Urząd powiatowy Lisiecki zawiadomił, że Komisya Namiestnicza nie uwzględniła podania do niej Komitetu o zniesienie konsensów wydanych na sprzedaż słodzonych napojów spirytusowych w Czernichowie. — Przeciw temu orzeczeniu przesłał Komitet motywowany rekurs do Ministerstwa Stanu na ręce Czł. Tow. Księcia Karola Jabłonowskiego.

— Komitet Tow. gospod. galicyjskiego przesłał 173 złr. 25 c. procentu półrocznego od 33 akcyj kolei żelaznej galic. stanowiących zrealizowaną dotychczas część funduszu stypendyjnego śp. Maciąga dla uczniów szkoły roln. Czernichowskiej.

— Na ogólne Zgromadzenie Tow. roln. Wiedeńskiego 27 i 28 lutego r. b. delegowano reprezentantów naszego towarzystwa Czł. koresp. Księcia Karola Jabłonowskiego i Dra Fuchsa. Ostatni nadesłał sprawozdanie z odbytych posiedzeń.

— Toż towarzystwo uprasza o zajęcie się rozprzedażą biletów do losowania na Wystawie rolniczej w maju r. b. po 50 centów. Komitet ogłosi w „Czasie", iż przyjmuje w swem biurze zamówienia.

— Urząd prowiancki wojskowy w Podgórzu (Verpflegs-Magazin) zawiadamia, iż do końca grudnia 1866 r. potrzebować będzie 8752 mec żyta, które, wedle nowej instrukcyi, zakupić pragnie z pierwszej

ręki od producentów. Uprasza tedy aby się doń w tej mierze zgłaszano, zapewniając, iż zakupna odbywać się będą trybem kupieckim bez wszelakich szykan i formalności. Komitet sądzi, iż niniejsza wzmianka w protokóle wystarczy do zwrócenia uwagi interesowanych.

— Bank narodowy Wiedeński przypomina, iż należy mu się jeszcze 1330 złr. z procentami, jako ostatnia rata za kupione realności w Czernichowie, której termin już 3 stycznia 1865 r. upłynął. Stan kasy towarzystwa nie dozwala Komitetowi uczynić zadosyć w tej chwili powyższemu żądaniu, tem bardziej, gdy dobrowolne na ten cel przeznaczone zapisy w czasie inauguracyi szkoły Czernichowskiej znacznie zalegają. Widzi się przeto zniewolonym upraszać Banku o udzielenie czasowej zwłoki, za którą odpowiedni procent uiści.

— P. Minister sprawiedliwości w obszernej odezwie (zamieszczonej w tłómaczeniu w Nrze 6 Dziennika Rolniczego) przedstawia rozmaitość zdań objawiających się w kwestyi zamierzonego zniesienia w Austryi prawa o lichwie, i prosi o udzielenie mu pod tym względem opinii naszego Towarzystwa.

Ważne to pytanie wywołało obszerne rozprawy, w których zabierali głos wszyscy prawie Członkowie Komitetu. Uznawano wogóle, że ze stanowiska teoretycznego ekonomii politycznej ograniczenie stopy procentowej niczem usprawiedliwić się nie da; jak niemniej że wszelkie w tej mierze prawne zastrzeżenia i obostrzenia okazały się wszędzie bezsilne i zawsze je obejść zdołano, najczęściej ze szkodą zaciągającego pożyczkę: pod tym względem przeto zdawało się nie ulegać wątpliwości, iż zdanie Komitetu objawi się za nieograniczonem praw rzeczonych zniesieniem. Mniemano wszelako, iż odpowiedź na zapytanie p. Ministra mogłaby zręczną nastręczyć sposobność przedstawienia mu stosownych uwag o środkach podniesienia i ułatwienia kredytu ziemskiego, czy to przez wprowadzenie zmian w procedurze sądowej w tym kierunku, aby wierzyciel miał pewność odebrania w umówionym terminie swej wierzytelności bez przeciągłych procesów — co byłoby ważną dla kapitalistów podnietą lokowania pieniędzy na hipotekach ziemskich; czy to przez zniżenie opłat intabulacyjnych, umieszczenie ksiąg hipotecznych przy właściwych sądach krajowych, zaprowadzenie klauzuli egzekucyjnej w aktach notaryalnych i t. p.; czy też wreszcie przez pewnego rodzaju środki i instytucye finansowo-kredytowe, nastręczające większą niż dotychczas sposobność i łatwość uruchomienia kredyt ziemskiego.

Wogóle cała ta kwestya okazała się tak ważną i zajmującą, iż Komitet uchwalił zamieścić ją w programie rozpraw na najbliższem Ogólnem Zgromadzeniu. Do szczegółowego zajęcia się tym przedmiotem uprasza Komitet na referenta Członka swego Dra Felixa Szlach-

towskiego. Pragnąc zaś poprzednio jeszcze poddać go w gronie swojem ściślejszej rozwadze, postanawia zasięgnąć zdania niektórych Członków towarzystwa, do których się zgłosi w tym celu.

— Komisya Namiestnicza przesyła szczegółowy projekt założenia szkół kucia koni we Lwowie i w Krakowie, upraszając o opinią w tej mierze Komitetu. Ponieważ przedmiot ten dotyczy poniekąd projektu założenia w Krakowie szkoły weterynaryjnej, którym się obecnie zajmuje Wydział lekarski Uniwersytetu Jagiellońskiego, przeto odezwę Namiestniczej Komisyi odstąpiono do referatu Dziekanowi tegoż Wydziału Czł. Komitetu Drowi Piotrowskiemu.

— Prezydium XXVI Zgromadzenia niemieckich gospodarzy i leśników, mającego się odbyć od 14—19 maja r. b. w Wiedniu, przesyła program. Tak na to zebranie jak i na Wystawę rolniczą Wiedeńską delegować będzie Komitet z swego grona jako reprezentantów Towarzystwa Adama hr. Potockiego i Stanisława Żeleńskiego.

— Czł. Komitetu Seredyński, wywiązując się z przyjętego obowiązku złożenia opinii względem nadesłanej Komitetowi odezwy świeżo zawiązanego w Wiedniu towarzystwa meteorologicznego, w której Członków naszego towarzystwa do współudziału w swych pracach zaprasza, sądzi, iż zamiast podejmowania pracy w obcych celach i widokach, stosowniejszem i pożyteczniejszem będzie dla kraju, jeżeli Członkowie naszego towarzystwa którzy na tem polu pracować zechcą, pomoc tę swoją udzielą Komisyi fizyograficznej w łonie towarzystwa naukowego krakowskiego zawiązanej, która także i meteorologią w obręb czynności swoich przyjęła. — Komitet zdanie to podzielając, odezwę powyższą pozostawi bez odpowiedzi.

— Sekretarz, jako wyznaczony z Komitetu Członek Komitetu filialnego Wystawy Paryzkiej (1867 r.) zawiadamia, iż w imieniu naszego towarzystwa zameldował zbiorową wystawę zbóż i innych roślin gospodarskich i pastewnych w ziarnie i w słomie: zwraca przeto uwagę na potrzebę przygotowania wyborowych okazów wszelkiego rodzaju tych płodów w czasie zbiorów tegorocznych.

— Czł. Kom. Trzecieski zawiadamia, iż z powodu przeszkód niedozwalających dotąd zebrania się Komisyi wyznaczonej celem zajęcia się kwestyą Banków rolniczych, w myśl uchwały zeszłorocznego Ogólnego Zgromadzenia, — wypracował sam projekt takiego Banku, który pragnie aby wniesiony był na tegorocznem Zebraniu. Komitet sądzi, iż projekt ten winien być przedewszystkiem przedyskutowany w Komisyi, która może się zebrać po zamknięciu obrad sejmowych, a następnie w Komitecie; poczem dopiero mógłby być wniesiony na Ogólne Zgromadzenie jako wyraz opinii Komitetu.

— Obecny na posiedzeniu p. Dyrektor Korzeliński nadmienia, iż z dniem 1 lipca kończy się trzechletnia dzierżawa propinacyi Czernichowskiej Messingera: zapytuje przeto na jakich warunkach ma zawrzeć z nim lub innym dzierżawcą dalszą umowę? Komitet całą tę sprawę pozostawia najlepszemu uznaniu Dyrektora.

Przy tej sposobności podniesiono kwestyą konsensów na sprzedaż słodzonych napojów spirytusowych, — między innemi przytaczano wypadek zachodzący w Czernichowie, gdzie żyd z obcej wsi otrzymał taki konsens, ale go nie wykonywa, gdyż propinator miejscowy opłaca mu za to niewykonywanie 200 fl. rocznie. — Zwrócono z tego powodu uwagę na przepis ustawy przemysłowej z dnia 20 grudnia 1859 r. która w drugim ustępie § 60 orzeka, iż przy tych przemysłach konsensowych, które ulegają ograniczeniu ze względu na stosunki miejscowe, konsens może być cofnięty, jeżeli jego posiadacz nie rozpocznie wykonania przemysłu tego w ciągu 6 miesięcy po otrzymaniu konsensu, albo go później nawet przez 6 miesięcy nie wykonywa. Gdy zaś wedle § 18 ustawy przemysłowej szynki należą właściwie do kategoryi wzmiankowanego przemysłu, a Szymon Sare konsensu swego nigdy nie wykonywał i nie wykona; uchwalono przeto zrobić przedstawienie do urzędu powiatowego Lisieckiego, aby mu konsens ten niezwłocznie został odebrany.

— Przystąpiono w końcu do balotowania przedstawionych kandydatów, skutkiem którego przyjęci zostali na czynnych Członków towarzystwa: *Adam Tański* i *Władysław Jarocki,* zaś na Członka korespondenta *Ignacy Sołdraczyński.*

Zasady rozumowego karmienia bydła.

przez Dra Grouvena. (Dokończenie).

Do praktycznego tych norm zastosowania potrzebną jest wiadomość, ile w 100 funtach materyałów pokarmowych mających być użytemi na pożywienie zawiera się funtów suchej substancyi, proteinu, tłuszczu i wodników węgla. — Gdy jednakże gospodarz nie może co roku kilka razy oddawać chemikowi do rozbioru swojej paszy, nie pozostaje mu jak wziąść za podstawę swoich obliczeń średnie cyfry wyciągnięte z dokonanych już licznie najlepszych rozbiorów chemicznych. Podając tutaj te cyfry, winienem nadmienić, że możebne wogóle błędy z zastosowania ich wyniknąć mogące bardzo są ograniczone, a rzadko mogą być tak znaczne aby rzeczywistą szkodę za sobą pociągały; w każdym razie wszystkie wedle następujących rozbiorów chemicznych obrachowane racye żywności będą w przybliżeniu trafne i niezawodnie odpowiedniejsze naturze zwierząt, niż masa dotychczasowych na oślep układanych praktycznych recept.

Średni chemiczny skład procentowy:	Materyj proteino.	Tłuszczu	Wodników węgla.	Włókna drzewnego	Popiołu	Wody	Ogół substan. such.	Stosunek mat. azot. do bezazotnych.
Zielonych paszy:								
Koniczyny czerwonej	3,7	0,8	8,8	5,8	1,6	79,3	20,7	1 : 2,9
„ białej	4,0	0,9	8,0	5,4	1,8	79,9	20,1	1 : 2,6
„ inkarnatki	2,9	0,7	6,7	6,0	1,6	82,1	17,9	1 : 2,9
„ szwedzkiej	3,2	0,7	6,6	5,4	1,4	82,7	17,3	1 : 2,6
Lucerny chmielowej.	3,5	0,8	8,0	7,0	2,0	78,7	21,3	1 : 2,8
„ zwyczajnej.	3,5	0,6	8,4	8,0	1,9	77,6	22,4	1 : 2,8
Esparcetty . .	3,2	0,6	8,2	6,5	1,7	79,8	20,2	1 : 3,0
Trawy łąkowej. . .	3,1	0,8	11,5	10,8	1,9	71,9	28,1	1 : 4,3
Owsa zielonego . .	2,3	0,5	5,8	5,8	1,4	84,2	15,8	1 : 3,0
Żyta pastewnego . .	3,3	0,6	6,7	8,0	1,8	79,6	20,4	1 : 2,5
Wyki pastewnej	3,8	0,6	5,5	6,0	1,7	82,4	17,6	1 : 1,9
Kukurudzy zielonej .	1,2	0,4	10,3	4,9	1,2	82,0	18,0	1 : 9,3
Sporku	2,0	0,5	8,2	5,9	2,0	81,4	18,6	1 : 4,7
Kapusty pastewnej .	1,7	0,4	5,0	2,0	1,3	89,6	10,4	1 : 3,5
Liści buraczanych .	2,0	0,3	4,3	1,6	1,8	90,0	10,0	1 : 2,5
Naci marchwianej .	3,5	0,6	9,2	3,3	3,4	80,0	20,0	1 : 3,0
Suchych paszy:								
Siana łąkowego .	10,4	3,0	38,0	27,0	7,2	14,4	85,6	1 : 4,4
Potrawu.	13,0	3,0	35,0	24,0	10,0	15,0	85,0	1 : 3,3
Siana konicz. czerwo.	13,1	3,2	27,4	33,3	7,6	15,4	84,6	1 : 2,7
„ „ białej .	16,8	3,7	33,9	22,7	7,5	15,4	84,6	1 : 2,5
„ „ inkarnatki	13,4	3,2	31,2	27,8	7,4	17,0	83,0	1 : 2,9
„ „ szwedzkiej	15,3	3,3	32,7	26,0	6,7	16,0	84,0	1 : 2,7
„ lucerny chmiel.	14,0	3,2	30,8	28,0	8,0	16,0	84,0	1 : 2,8
„ „ zwyczajnej	13,1	2,3	31,5	30,0	7,1	16,0	84,0	1 : 2,8
„ esparcetty .	13,1	2,5	34,7	26,7	7,0	16,0	84,0	1 : 3,1
Dobrej słomy zboża oz.	2,6	1,0	30,5	45,0	5,5	15,4	84,6	1 : 12,7
„ „ „ jar.	3,0	1,5	34,1	40,0	6,0	15,4	84,6	1 : 12,6
Plewy zbożowej „	4,2	1,7	36,3	34,5	9,6	13,7	86,3	1 : 9,8
Słomy roślin strączk.	8,0	1,6	30,0	39,2	6,3	14,9	85,1	1 : 4,2
Strąków „ „	10,2	2,0	28,5	36,3	8,0	15,0	85,0	1 : 3,2
Słomy rzepaczanej	2,7	1,0	31,3	40,0	6,0	19,0	81,0	1 : 12,0
Strąków rzepaczanych	4,0	2,0	40,6	37,2	6,0	10,2	89,8	1 : 11,0
Roślin past. okopow:								
Buraków pastewnych	1,2	0,2	7,3	1,6	0,9	88,8	11,2	1 : 6,5
„ cukrowych	1,0	0,1	15,2	1,3	0,8	81,6	18,4	1 : 15,5
Marchwi . . .	1,1	0,2	9,5	2,1	1,1	86,0	14,0	1 : 9,1
Ziemniaków . .	2,4	0,3	19,0	1,2	1,1	76,0	24,0	1 : 8,2

Średni chemiczny skład procentowy:	Materyj proteinow.	Tłuszczu	Wodników węgla	Włókna drzewnego	Popiołu	Wody	Ogół sub-stan. such.	Stosunek mat. azot. do bez azotnych.
Ziarn:								
Pszenicy	13,2	1,6	66,2	3,0	1,7	14,3	85,7	1 : 5,4
Żyta	11,0	2,0	64,4	5,0	2,0	15,6	84,4	1 : 6,4
Jęczmienia. . . .	10,0	2,1	62,0	8,6	2,6	14,7	85,3	1 : 6,8
Owsa	11,2	6,0	56,6	9,6	2,9	13,7	86,3	1 : 6,6
Orkiszu	10,0	1,4	52,8	17,0	3,8	15,0	85,0	1 : 5,6
Tatarki (Hreczki).	6,0	1,2	62,6	15,0	2,2	13,0	87,0	1 : 11,0
Kukurudzy . . .	8,8	5,8	59,4	11,5	1,8	12,7	87,3	1 : 8,7
Słodu zielonego . .	6,0	1,5	37,4	5,2	1,9	48,0	52,0	1 : 6,8
Słodu suszonego .	10,0	2,2	65,7	9,5	2,6	10,0	90,0	1 : 7,0
Grochu	22,4	3,0	53,7	5,3	2,4	13,2	86,8	1 : 2,8
Bobiku końskiego .	23,9	1,3	44,8	11,8	3,4	14,8	85,2	1 : 2,0
Wyki	27,3	1,7	51,8	4,0	2,4	12,8	87,2	1 : 2,1
Łubinu	35,6	7,6	26,9	13,4	3,4	13,1	86,9	1 : 1,7
Soczewicy	26,1	1,9	52,3	3,9	2,4	13,4	86,6	1 : 2,2
Bobu białego . . .	26,3	2,2	49,5	3,7	3,5	14,8	85,2	1 : 2,1
Nasienia rzepakowego	18,0	45,0	9,5	10,5	5,0	12,0	88,0	1 : 7,0
„ lnianego . .	22,0	37,0	17,0	8,0	4,0	12,0	88,0	1 : 5,5
Płodów przemysłow:								
Mléka krow. świeżego	4,0	3,0	4,4	—	0.6	88,0	12,0	1 : 3,0
Mléka kwaś. gęstego	3,2	0,7	5,3	—	0,8	90,0	10,0	1 : 2,2
Maślanki	3,0	1,0	5,3	—	0,7	90,0	10,0	1 : 2,6
Serwatki	0,5	0,5	4,0	—	0,4	94,6	5,4	1 : 10,5
Otrąb pszennych . .	13,3	3,2	38,3	26,0	5,2	14,0	86,0	1 : 3,5
Otrąb żytnich . . .	12,1	2,4	54,1	13,4	4,4	13,6	86,4	1 : 5,0
Mąki razowej . .	11,0	2,5	50,9	15,0	5,6	15,0	85,0	1 : 5,2
Młóta	4,8	1,6	9.5	6,0	1,2	76,9	23,1	1 : 2,8
Słodowych kiełków .	24,5	3,5	34,8	19,6	6,6	11,0	89,0	1 : 1,8
Makuchów rzepaczan.	28,0	9,5	24,3	15,8	7.4	15,0	85,0	1 : 1.7
„ lnianych .	28,0	10,0	31,6	11,0	7,9	11,5	88,5	1 : 2,2
Wywarów ziemniacz.	1,0	0,15	2,8	0,6	0,5	95,0	5.0	1 : 3,1
„ zbożowych	2,0	0,7	5,3	1,3	0,7	90,0	10,0	1 : 3,5
„ melasowych	1,2	—	5,1	—	1,7	92,0	8,0	1 : 4,2
„ buraczanych	0,9	0,1	6,2	1,2	0,6	91,0	9,0	1 : 7,2
Włókna ziemniaczan.	0,8	0,1	15,0	1,3	0,3	82,5	17,5	1 : 19,0
Melasy buraczanej .	7,8	—	62,8	—	10,8	18,6	81,4	1 : 8,0
Wytłoczyn z buraków cukrowych . . .	1,9	0,25	18,3	5,3	3,0	71,3	28,7	1 : 10,0
Wytłoczyn z cukrowni maceracyjnych .	1,0	0,1	11,4	3,6	1,9	82,0	18,0	1 : 12,0

Zastosowanie praktyczne tego wszystkiego co poprzedza możemy teraz objaśnić kilku przykładami.

Przypuśćmy że ma ktoś do żywienia wołu roboczego żywej wagi (na nogach) 1200 ℔. do zwyczajnej pracy używanego. Z paszy ma do rozporządzenia tylko: makuchy rzepaczane, buraki pastewne i słomę pszeniczną. Wieleż funtów każdej z tych paszy winien dawać dziennie wołowi?

Norma naznacza, iż w dziennej racyi powinien dostać 34 ℔. suchej substancyi, a w niej 3,73 ℔. materyj proteinowych, 0,85 ℔. tłuszczu i 16,19 ℔. wodników węgla.

Aby temu wymaganiu zadosyćuczynić, gospodarz przedewszystkiem będzie musiał odwołać się do swego doświadczenia i postawić sobie pytanie: ile też funtów makuchów, buraków i słomy wół taki dziennie potrzebować może? Opinia jaką sobie w tej mierze utworzy, nie może być u niego, jako doświadczonego hodowcy, bardzo od prawdy daleką. Jeżeli np. sądzi, iż 5 funtów makuchów, 180 funt. buraków i 12 funt. słomy mogą wołu silnie pożywić, to już wié zgóry, że poprawki jakieby w tej racyi zaprowadzić przyszło, mogą się w ciasnych tylko granicach obracać. Żeby zaś te wynaleźć, siądzie na chwilę i obliczy jej wartość pożywną. Tej pracy nikt się lękać nie powinien, gdyż, jak zaraz przekonam, jest ona nader łatwą dla każdego co umié tabliczkę mnożenia.

Wedle tabelki zawierają:	Suchej substancyi funt.		Proteinu funt.		Tłuszczu funt.		Wodników węgla funt,
5 ℔. makuch. rzepacz.	4,25	—	1,40	—	0,47	—	1,21
180 „ buraków	20,20	—	2,16	—	0,36	—	13,14
12 „ słomy pszeniczn.	10,15	—	0,31	—	0,10	—	3,60
Razem =	34,60	—	3,87	—	0,93	—	17,95
Norma =	34,0	—	3,73	—	0,85	—	16,16

Widzi teraz, że projektowana przez niego racya zawiera cokolwiek za wiele proteinu i wodników węgla, i słusznie ztąd wnosi iż zawiele w niej jest buraków a zamało słomy. Zmniejsza tedy ilość buraków na 150 funt., a w miejsce ubyłych przez to m. w. 3⅛ funt. suchej substancyi daje 3 funt. słomy i znów oblicza.

	Suchej substancyi funt.		Proteinu funt.		Tłuszczu funt.		Wodników węgla funt.
5 f. makuch. rzepacz.	4,25	—	1,40	—	0,47	—	1,21
150 f. buraków	16,80	—	1,80	—	0,30	—	10,95
15 f. słomy	12,69	—	0,40	—	0,15	—	4,50
Razem =	33,74	—	3,60	—	0,92	—	16,66

Taką mięszanina odpowié normie o ile można najlepiej. Wół roboczy nie tylko w niej otrzyma odpowiednie dla siebie pożywienie, ale i najwłaściwszą mięszaninę jaka się z trzech posiadanych karmi utworzyć dała. Że mięszaniny w których skład wchodziłoby oprócz tego siano albo szrót zbożowy albo inna jaka dobra karmia mogłyby wołowi lepiej służyć, nie zaprzeczam; wszelako złożenie takiej korzystniejszej może racyi nie wchodziło w zadanie powyższego przykładu.

Drugi przykład.

Ma ktoś 20 krów dojnych żywić wywarami ziemniaczanemi, makuchami rzepaczanemi, wytłoczynami buraczanemi i strąkami rzepaczanemi. Wszelako nie wszystkie krowy jednako ważą, a a nawet ta różnica wagi między lżejszemi i cięższemi wynosi u niektórych 100 do 150 funtów. Czy więc należy dla każdej krowy osobną racyą, odpowiadającą dokładnie jej wadze, obliczyć?

Kto ma dla każdej krowy oddzielne stanowisko i żłób, i znachodzi w tem przyjemność, zamiast jednej, obrachować np. 3 albo 4 rozmaite racye i codzień przygotowywać je dokładnie, ten może to zrobić; dlaczego nie?

Koniecznie wszelako potrzebnem to nie jest. Do praktycznego celu wystarczy zupełnie jeżeli te 20 krów zważy, a średnią ich wagę za podstawę do ustanowienia normy pokarmowej przyjmie. Skoro tym sposobem na ogół ich wagi da odpowiednią racyę, wtedy cięższe krowy, stojąc w rzędzie pomięszane z lżejszemi, będą mogły zjadać więcej to wszystko, co lżejsze z podanej strawy dobrowolnie pozostawią.

Przypuśćmy tedy że średnia waga jednej krowy wynosi 1100 ℔, tak iż według normy wszystkie dostawać winny dziennie 20 razy po 28 ℔ suchej substancyi + po 2,74 ℔ proteinu + po 0,84 ℔ tłuszczu + po 14,34 ℔ wodników węgla. Jakaż racya odpowiadać będzie tej normie?

Gospodarz sądzi, że 80 ℔. wywarów, 40 ℔. wytłoczyn buraczanych, 3 ℔. makuchów rzepakowych i 10 ℔. strąków rzepaczanych powinnyby jej prawie odpowiadać, i przypuszczenie to sprawdza następującym rachunkiem:

	Suchej substancyi funt.	Proteinu funt.	Tłuszczu funt	Wodników węgla funt.
80 f. wywarów ziemniacz.	4,00 —	0,80 —	0,12 —	2,24
40 „ wytłoczyn buraczan.	11,48 —	0,76 —	0,10 —	7,32
3 „ makuchów rzepacz.	2,58 —	0,84 —	0,30 —	0,72
10 „ strąków „	8,98 —	0,40 —	0,20 —	4,06
Razem	27,04 —	2,80 —	0,72 —	14,34.

Mięszanina ta jest dosyć dobrze utrafiona. Brakujący jej jeszcze 1 funt suchej substancyi, obok za małej trochę ilości tłuszczu, będziemy musieli starać się zastąpić dodaniem makuchów i strąków rzepaczanych. Że jednak przez to ilość proteinu niewłaściwie się powiększy, uszczuplić więc wypadnie wywarów około 10 funtów. Tak poprawiona mięszanina będzie teraz następującego składu:

	Suchej substancyi funt.	Proteinu funt.	Tłuszczu funt.	Wodników węgla funt
70 f. wywarów ziemniacz.	3,50 —	0,70 —	0,11 —	1,96
40 f. wytłoczyn buraczan.	11,48 —	0,76 —	0,10 —	7,32
$3^1/_2$ „ makuchów rzepacz.	2,97 —	0,98 —	0,35 —	0,85
11 „ strąków „	9,80 —	0,44 —	0,22 —	4,46
Razem=	27,75 —	2,88 —	0,78 —	14,59
Norma=	28,00 —	2,74 —	0,84 —	14,34.

Gdzie niema wywarów ziemniaczanych, tylko zbożowe, tam się następna racya ułoży:

	Suchej substancyi funt.	Proteinu funt.	Tłuszczu funt.	Wodników węgla funt.
60 f. wywarów zbożow.	6,00 —	1,20 —	0,42 —	3,18
40 „ wytłoczyn buraczan.	11,48 —	0,76 —	0,10 —	7,32
$1^1/_2$ „ makuchów rzepacz.	1,30 —	0,42 —	0,15 —	0,36
10 „ strąków „	8,98 —	0,40 —	0,20 —	4,06
Razem	27,76 —	2,78 —	0,87 —	14,92

Trzeci przykład:

Mamy utuczyć stadko owiec ze 100 sztuk złożone. Pojedyncze sztuki ważą od 70—85 funtów, wszelako średnia ich waga wynosi w przecięciu po 80 funtów. Na tej podstawie należałoby dawać na 100 sztuk na początku opasu:

255 funt. suchej substancyi, 34,9 funt. proteinu, 7,6 fun. tłuszczu i 120,7 funt. wodników węgla.

Do złożenia tej racyi chce gospodarz użyć buraków cukrowych, siana koniczynnego i osypki; oblicza ją więc następnie:

	Suchej substancyi funt.	Proteinu funt.	Tłuszczu funt.	Wodników węgla funt.
300 f. buraków cukrowych	55,20 —	3,00 —	0,30 —	45,60
200 f. siana koniczynnego	169,20 —	26,20 —	6,40 —	54,80
22 „ osypki jęczmiennej .	18,76 —	2,20 —	0,46 —	13,64
14 „ „ grochowej . . .	12,15 —	3,14 —	0,42 —	7,51
Razem	255,3 —	34,5 —	7,58 —	121,5.

Albo też, gdyby chciał do tego użyć potrawu, makuchów lnianych i t. p. obliczenie będzie następujące:

	Suchej substancyi funt.	Proteinu funt.	Tłuszczu funt.	Wodników węgla funt.
250 f. buraków cukrowych	46,00 —	2,50 —	0,25 —	38,00
120 „ potrawu.	102,00 —	15,60 —	3,60 —	42,00
27 „ makuchów lnianych	23,69 —	7,56 —	2,70 —	8,53
30 „ osypki bobowej	25,56 —	7,20 —	0,39 —	13,44
68 „ słomy żytnej	57,52 —	1,77 —	0,68 —	20,74
Razem	254,7 —	34,6 —	7,62 —	122,6

Pod koniec wypasu, kiedy ta racya miałaby już zawielką objętość a zamało tłuszczu, wymaga norma dla 100 owiec 80funtowych:

213 funt. suchej substancyi, 27 funt. proteinu, 10,7 funt. tłuszczu i 109,1 wodników węgla; normie tej odpowié następna racya:

	Suchej substancyi funt.	Proteinu funt.	Tłuszczu funt.	Wodników węgla funt.
400 f. buraków pastewnych	44,80 —	4,8 —	0,8 —	29,2
140 „ siana łąkowego	119,84 —	14,5 —	4,2 —	53,2
40 „ owsa	34,52 —	4,4 —	2,4 —	22,6
10 „ makuchów lnianych. . .	8,85 —	2,8 —	1,0 —	3,1
6 „ osypki z siemienia lnian.	5,28 —	1,3 —	2,2 —	1,0
Razem	213,2 —	27,8 —	10,6 —	109,1

Czwarty przykład:

Pomiot przychowku świńskiego ważącego od 130—140 funtów, ma być żywiony głównie młótem, ziemniakami i liśćmi buraczanemi. Ileż z tego każda dostać winna?

Kto nie może tego w przybliżeniu wymiarkować z własnego doświadczenia, niech zrobi tak jak ja, i niech tymczasowo rozdzieli wymagane 6 funtów suchej substancyi równo pomiędzy wszystkie trzy środki pokarmowe, tak aby każdy z nich przedstawiał 2 funty suchej substancyi.

	Suchej substancyi funt.	Proteinu funt.	Tłuszczu funt.	Wodników węgla funt.
20 f. liści buraczanych	2,0 —	0,40 —	0,06 —	0,86
8,3 „ ziemniaków	2,0 —	0,20 —	0,025 —	1,60
8,7 „ młóta	2,0 —	0,42 —	0,139 —	0,82
Razem	=6,0 —	1,02 —	0,22 —	3,28
Norma	=6,0 —	0,68 —	0,14 —	3,49.

Teraz łatwo się przekonać gdzie tu jest błąd. Powiemy tedy, że w tej mięszaninie zadużo jest młóta bogatego w tłuszcz i protein, a zamało ziemniaków. Odpowiednią zmianą wydaje nam się następująca:

	Suchej substancyi funt.	Proteinu funt.	Tłuszczu funt.	Wodników węgla funt.
20 f. liści buraczanych	2,00 —	0,40 —	0,060 —	0,86
13 „ ziemniaków	3,12 —	0,30 —	0,039 —	2,47
4 „ młóta	0,92 —	0,19 —	0,064 —	0,38
Razem	6,04 —	0,90 —	0,16 —	3,71.

Mimo tego racya ta nie odpowiada żądaniu. Widzimy w niej, że wogóle jakąkolwiek byśmy utworzyli mięszaninę z tych trzech środków pokarmowych, w istocie rzeczy nie zdoła nas ona zbliżyć do wskazanej normy, gdyż każda kombinacya zawierać w sobie będzie zawiele materyj pożywnych w stosunku do suchej substancyi. Musimy więc włączyć do niej czwarty jeszcze, znaczną objętość posiadający środek pokarmowy. Jako taki zalecają się przy pożywieniu świń przedewszystkiem ości jęczmienne, naparzone albo rozmiękczone w wrzącej wodzie. Są one świniom przyjemne i utrzymują je zdrowo, pomagają trawieniu i utrzymują stolec wolny, — co wszystko w okresie po-

przedzającym wypas wielkiej jest wartości. Przy użyciu tedy ości jęczmiennych następująca racya będzie odpowiednią:

	Suchej substancyi funt.	Proteinu funt.	Tłuszczu funt.	Wodników węgla funt.
11 ½ f. gotowanych ziemn.	2,760 —	2,276 —	0,034 —	2,185
4 „ młóta..........	0,920 —	0,192 —	0,064 —	0,380
8 „ liści buraczanych.	0,800 —	0,160 —	0,024 —	0,344
1 $^{7}/_{10}$ „ ości jęczmiennych *)	1,467 —	0,071 —	0,029 —	0,617
Razem	5,95 —	0,69 —	0,15 —	3,52.

Przyjmujemy, odpowiednio naszym normom, że ten przychowek świński jest w wieku 7—8 miesięcy, czyli że weszły w stadyum opasowe z wagą 150 funtów i doszły w niem aż do wysokiej wagi 500 funtów, kiedy dziennie na sztukę dostawać winny po 8 funtów suchej substancyi, a w niej 0,95 funt. proteinu, 0,45 fun. tłuszczu i 5,32 funt wodników węgla Jakaż np. mięszanina odpowiada temu wymaganiu?

	Suchej substancyi funt.	Proteinu funt.	Tłuszczu funt.	Wodników węgla funt.
4 f. osypki owsianej..	3,454 —	0,448 —	0,240 —	2,264
5 „ „ jęczmiennej	4,265 —	0,500 —	0,100 —	3,100
⅛ „ oleju lnianego...	0,120 —	— —	0,115 —	—
Razem	7,84 —	0,94 —	0,45 —	5,36
albo:				
3 ⅓ f. otrąb pszennych.	2,860 —	0,442 —	0,106 —	1,298
21 „ gotowanych ziem.	5,040 —	0,504 —	0,063 —	4,000
$^{3}/_{10}$ „ oleju lnianego...	0,290 —	— —	0,281 —	—
Razem	8,19 —	0,94 —	0,45 —	5,30.

Naturalnie że przyjmując inne karmie, mianowicie rośliny strączkowe i odpadki mleczne, dałby się ułożyć długi szereg podobnych, postawionym warunkom żywienia dokładnie odpowiadających mięszanin.

Po tym zwięzłym wykładzie, który powinienby dostatecznie wyjaśnić istotę i zastosowanie chemicznych norm żywienia, nie pozostaje w końcu autorowi jak życzyć, aby szan. czy-

*) Skład chemiczny ten sam przyjęty co plew.

telnik raz wedle nich na próbę przez rok żywienie swego bydła urządził, a niewątpliwie skutek okaże się równie korzystnym, jak już o tem dotychczas w wielu miejscach doświadczenie przekonało.

Cokolwiekby zresztą o podanych tu normach żywienia sądzić chciano, jednego tylko niech nikt nie myśli, to jest, iżby one były wypływem lękkomyślnego pomysłu albo pobieżnej pracy, jaką np. przez jeden wieczór przy zielonym stoliku wykonać można. Ktoby wiedział ile mnie te cyfry kosztowały mozołu, i jak nie dnie i miesiące, ale długie lata ułożeniu ich i udoskonaleniu z całą usilnością poświęciłem, ten zechce mi z pewnością uwierzyć, że podaję to co tylko mogłem najlepszego.

ROZMAITOŚCI.

— **Nawóz.** Do sproszkowanego fosforanu wapna (mielone kości) dodaje się 25% sproszkowanego palonego gipsu, a proszek ten miesza się, stosownie do rozmaitych celów i miejscowości, z roztworem rozmaitych soli chemicznych.

Pod zboża, jak: pszenicę, jęczmień, orkisz, żyto, owies, można rozpuścić 8 części saletrzanu sody (saletry chilijskiej) i 8 części siarczanu amoniaku w 15 częściach wody. Roztworem tym polewa się proszek wyżej opisany, dobrze się razem wymięsza i zsypuje w kupy, które prędko wyschną i mogą być w wory spakowane.

Na grunta którym niedostaje ługowców (alkaliów), dobrze jest dodać 1—2 części potaszu; można także wedle okoliczności dodać soli kuchennej, chlorku magnezyi, sody, a zamiast wody albo razem z nią użyć płynów zawierających w sobie materye organiczne, jak: krew, ciecze galaretowate, wodę amoniakalną, rozcieńczone kwasy i t. d.

Całe to postępowanie zasadza się główuie na tem, iż rozmaite substancye solne i organiczne zawierające w sobie azotowe lub amoniakalne pierwiastki, przy współdziałaniu palonego gipsu, który w siebie wodę wciąga, łączą się z fosforanem wapna.

Do przepisu powyższego, wyjętego z „Génie industriel“, dodaje prof. Artus w swoim kwartalniku następującą uwagę: Zalecając te środki nawozowe nadmieniamy jeszcze, że zamiast dodawania do fosforanu wapna rozmaitych płynów solnych albo azotnych, można go w stanie sproszkowanym macerować z roz-

cieńczonym kwasem siarkowym w takim stosunku, aby zarazem uniknąć potrzeby domięszywania gipsu. Obok tego zawsze będzie korzystnem dodanie do tej masy płynów azotnych, jak gnojówka i t. d. Tym sposobem otrzymamy nawóz szczególniej pod zasiew zbóż pożyteczny. Można też zamiast drogiego potaszu użyć popiołu drzewnego.

O przyrządzaniu do użycia na nawóz prażonej parą mąki kościanej podaje prospekt fabryki w Martiniquefeld pod Berlinem następujące postępowanie, zalecane przez pp. Mathis i Druse: Daje się warstwę ziemi 3—4 cali grubą i sypie się na nią 2 cale grubo mączki kościanej, którą się ile możności równo rozgartuje. Na to nakłada się znowu 3 cale grubą warstwę ziemi zmięszanej z popiołem torfowym, potem znowu 2—3 cali mączki kościanej, i tak ciągle naprzemian warstwę ziemi i kościanej mączki, dopóki się nie utworzy kupa 4 stopy wysoka. Ostatnie pokrycie stanowi warstwa ziemi 4—5 cali gruba, która się ku środkowi trochę zagłębia, aby gnojówka, którą się od czasu do czasu polewa, na boki nie spływała. Przez polewanie gnojówką, które się tak często powtarza ilekroć powierzchnia kupy wyschnie, wprowadza się takową w fermentacyą. Skoro się ta rozpoczęła, o czem przekonywa podwyższona temperatura, przekopuje się kupa rydlami i dobrze mięsza; potem się ją na nowo ziemią okłada do koła i znowu gnojówką polewa aż do użycia.

CENNIK NASION

sprzedających się w r. 1866
w biórze
c. k. Towarzystwa gospodarczo-roln. Krakowskiego,

ulica Sławkowska, dom Towarzystwa Naukowego, piętro 2gie.

	złr.	c.
Buraki olbrzymie pastewne, oryginalne Pohla, funt	1	—
Buraki czerwone pastewne, wielkie okrągłe Obersdorfskie szczególniej plenne, garniec	—	90
Buraki czerwone pastewne wielkie podługowate, garniec .	—	80
Buraki żółte pastewne, wielkie podługowate, garniec . . .	—	80
(Wszystkie te trzy gatunki rosną w połowie nad ziemią).		
Marchew pastewna angielska olbrzymia, biała, zielono-głowiasta, na morgę 4—5 funtów wied., funt	—	75
Rzepa wiosenna ugorowa, na morg 3—4 funt. w., funt . . .	—	90
Lucerna oryginalna francuzka, (Medicago sativa), garniec . .	3	50
Esparceta na grunta wapienne i marglowe, garniec	—	35
Rajgras angielski, (Lolium perenne) drobnolistkowy, na gazony, korzec złr. 25,— garniec	—	80
Tenże sam do zasiewu na paszę, korzec 19 złr.,— garniec	·	60

Rajgras włoski (Lolium aristatum), korzec złr. 16,— garniec . . . 50
Rajgras francuzki (Avena elatior), korzec złr. 16,— garniec . . . — 50
Psia trawa kupkowa (Dactylis glomerata). na dobrym gruncie jest trawą najlepszą i trwałą lat kilka, korzec złr. 25,— garniec . . — 80
Kostrzewa łąkowa (Festuca pratens.) na grunta wilgotne, szczególnie równie i łąki, korzec 25 złr.,— garniec . . . . — 80
Miodowa trawa, (Holcus lanatus) na grunta najlichsze, korzec złr. 5 garniec . . . . — 16
Tymoteusz (Phleum pratense) korzec złr. 28 do 30,— garniec . . . — 90
Mohar (Panicum germanicum), na grunta lepsze i wilgotne, które czyści i spulchnia, na morgę 3—4 garncy, korzec złr. 20,— garniec — 65
Sporek, wyborna roślina na zieloną paszę, na grunta suche—na morgę garn. 5—6, korzec złr. 19,— garniec . . . . — 60
Łubin żółty i niebieski, na grunta piasczyste, suche i wilgotne—na morgę garn. 16—20, korzec złr. 10,— garniec . . . . — 33
Mak morawski szary, garniec 1 30
Fasola biała, perłowa drobna (piechotna), garniec . . . . . . — 60
Kapusta cetnarowa Ulmska, wielka biała późna,— łut . . . . . . — 20
Kapusta największa Tulnerska, biała późna,— łut . . . . — 30
KOŃSKI ZĄB, (Kukurudza amerykańska), garniec . . . . — 90
Koniczyna czerwona i biała, według cen targowych.

Nasiona jarzyn z ogrodu szkoły rolniczej w Czernichowie.

Ogórki wielkie	łut 30 c.	Sałata zimowa	łut 15 c.
„ angielskie długie .	„ 30 „	Groch cukrowy, Princ-Albert funt	„ 50 „
„ małe ruskie . . .	„ 25 „	Groch cukrowy holen. najwczesniejszy	„ 60 „
Kalafiory pełne	„ 70 „	Groch cukrowy karłowaty .	„ 60 „
Pietruszka	„ 6 „	Astry pełne piękne, paczka	„ 10 „
Szpinak szerokolistny . .	„ 5 „		
Sałata wczes. hol. Bruinegeel	„ 10 „		
„ szwajcarska . . .	„ 10 „		

Nasiona pastewne z produkcyi Kleczy - górnej,

Mieszanka Nr. I na grunta najlichsze, na morgę garncy 8 do 10, korzec 7 złr. — Mieszanka Nr. II na cokolwiek lepsze, na morgę garncy 8 do 10, złr. 9. — Nr. III na grunta miernej dobroci, garncy 8 do 10, złr. 15. — Nr. IV na grunta dobre i żyzne, garncy 8, złr. 24. — Nr V na zakładanie lub odnawianie starych łąk, garncy 6—8, korzec złr. 32. — Nr. VI na grunta najlepsze ujęte w płodozmian, garncy 8, korzec złr. 34.

Miodowa trawa, korzec złr. 8.— Rajgras francuzki złr. 24. — Rajgras włoski złr. 36. — Tymotka złr. 40. — Stokłosa olbrzymia złr. 22 — Stokłosa owsikowa złr. 24. — Kostrzewa owcza złr. 32. — Urzet złr. 20. — Grzebionka złr. 60. — Mohar złr. 20. — Mietliczka pospolita złr. 32.

☞ W razie przesyłki, za **opakowanie** w płótno dodaje się przy każdym garncu po **6** c. w. a. — od ćwierci centów 30 — od pół korca centów 50, od korca centów 90 w. a. — w drelich po złr. 1 w. a.

☞ Listy przyjmują się tylko **frankowane.**

M. Jawornicki Red. odpow. — Nakł. Red. — W dru. *Czasu* W. Kirchmayera.